

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

Предметная комиссия

общеобразовательных, гуманитарных и социально-
экономических дисциплин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании предметной комиссии
общеобразовательных, гуманитарных и
социально-экономических дисциплин
Протокол № 7 от 21.03.2022 г.

Автор программы:
Лисицкий Д.С.

УТВЕРЖДАЮ
Директор фармацевтического техникума
Д.С. Лисицкий
на основании доверенности
№01-1497 от 01.09.2022 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании Методического совета
фармацевтического техникума
Протокол № 4 от 30.03.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

профиль получаемого образования: естественнонаучный

по специальности 33.02.01 Фармация
квалификация: фармацевт

срок обучения СПО по ППССЗ на базе основного общего образования в очной форме
обучения: 2 года 10 месяцев

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ	
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	3
1.1. Область применения программы.....	3
1.2. Место курса внеурочной деятельности в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	3
1.3. Цели и задачи курса внеурочной деятельности – требования к результатам освоения курса внеурочной деятельности	3
1.4. Количество часов на освоение программы курса внеурочной деятельности	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ	
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
2.1. Объем курса внеурочной деятельности и виды учебной работы	8
2.2. Содержание курса внеурочной деятельности	8
2.3. Тематическое планирование	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ	
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	10
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	10
3.2. Информационное обеспечение обучения	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА	
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Индивидуальный проект» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 и Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» (Приказ № 449 от 13.07.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»).

1.2. Место курса внеурочной деятельности в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Индивидуальный проект» относится к общеобразовательному циклу, предметом не является.

1.3. Цели и задачи курса внеурочной деятельности – требования к результатам освоения курса внеурочной деятельности

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Освоение содержания курса внеурочной деятельности «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные

национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

– отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;

– выделение основных этапов создания проекта;

– представления о научных методах, используемых при создании проекта;

– изучение способов анализа и обобщения полученной информации;

– получение представления об обще логических методах и научных подходах;

– получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

Задачами курса являются:

- овладение познавательными интересами;
- развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей;
- формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе;
- способность осознания целей проектной деятельности;
- умение поставить цель и организовать ее достижение, а также креативных (творческих) качеств;
- интеллектуальное развитие;
- формирование качеств мышления, необходимых для продуктивной жизни в обществе.

Настоящая рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

- определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;
- исследование реальных связей и зависимостей;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного);
- объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;
- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа и извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации;
- передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;
- выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- уверенная работа с текстами различных стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации;

– самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;

– пользование мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;

– владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Итогом изучения данного курса внеурочной деятельности является защита индивидуального проекта.

1.4. Количество часов на освоение программы курса внеурочной деятельности

– максимальной учебной нагрузки обучающегося 43, в том числе:

– самостоятельной работы обучающегося 37 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем курса внеурочной деятельности и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	37
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
Итоговая аттестация в форме – защиты индивидуального проекта	6

2.2. Содержание курса внеурочной деятельности

№	Содержание работы	Формы организации	Виды деятельности
1	Постановка цели	Индивидуальная консультация	- Выбор темы проекта, предмета и руководителя. - Формулировка цели исследования совместно с руководителем.
2	Формулирование гипотезы	Самостоятельная работа/консультация	- Формулирование и письменная фиксация гипотезы. - Согласование гипотезы с руководителем.
3	Планирование работы	Самостоятельная работа/консультация	- Составление плана работы.
4	Отбор необходимой информации	Самостоятельная работа	- Подбор необходимой информации. - Работа с источниками информации. - Проведение наблюдений/исследований. - Фиксация наблюдений/исследований.
5	Интерпретация необходимой информации	Самостоятельная работа /консультация	- Описание собранной информации в форме проекта по заданной структуре. - Обсуждение полученных данных с руководителем.
6	Структурирование аргументации результатов	Самостоятельная работа /консультация	- Подготовка защиты ИП: доклада, презентации. - Апробация проекта

	исследования на основе собранных данных		совместно с руководителем проекта и/или в малой группе.
7	Презентация результатов	Промежуточная аттестация	- Публичное выступление с результатами работы.

2.3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема
1	Целеполагание ИП
2	Формулирование гипотезы
3	Планирование работы
4	Отбор и накопление необходимой информации
5	Оформление проведенного исследования в учебный проект
6	Подготовка к защите, апробация проекта
7	Защита проекта

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация курса внеурочной деятельности требует наличия учебного кабинета:

– «Кабинет химии (неорганической, органической, аналитической химии)» и лаборатории – «Лаборатория химии (неорганической, органической, аналитической химии)»;

– «Кабинет биологии».

Кабинет химии – парта двухместная 1200*500*750 – 32 шт, стул школьный на полозьях, 6 гр. роста – 65 шт, стол ассистентский комплект – 1 шт, стол письменный 1400*600*750 – 1 шт, тумба подвесная 2 ящика – 1 шт, доска магнитно-меловая 3-х секционная – 1 шт.

Оборудование учебного кабинета: интерактивная доска – 1шт, компьютер – 1 шт, монитор – 1 шт, программное обеспечение – Microsoft Windows 7 (гражданско-правовой договор № 41-2013 от 01.10.2013 г.), Libre Office (Freewave).

Лаборатория химии – стол мойка с сушилкой – 2 шт, стол ученический лабораторно-химический 1200 – 21 шт, шкаф трехстворчатый для хранения хим. реактивов – 4 шт, стул СР-41 – 3 шт, табурет винтовой – 35 шт, тумба подкатная – 1 шт, шкаф ШМК картотечный – 2 шт, стол СЛ-37 лабораторный – 1 шт, шкаф медицинский – 1 шт, шкаф вытяжной – 2 шт, доска для информации магнитно-меловая – 2 шт.

Специализированное оборудование лаборатории: химическая посуда и химические реактивы (согласно перечню проводимых лабораторных работ), электросушилка для рук – 1 шт, весы аналитические – 1 шт, баня лабораторная – 2 шт, весы аналитические ВЛР-200 – 2 шт, поляриметр 000214 – 1 шт, стенд 8 карманов – 2 шт, таблица Менделеева – 1 шт, стенд «Информация» – 2 шт.

Кабинет биологии – стол цв. груши – 9 шт, доска магнитно-полимерная/090*120/ – 2 шт, стул черный – 38 шт.

Оборудование учебного кабинета: проектор BenQ MS527 – 1шт, компьютер – 1шт, монитор 17 DELL – 1шт, принтер HP LJ 1022 – 1шт, программное обеспечение – Microsoft Windows 7 (гражданско-правовой договор № 41-2013 от 01.10.2013 г.), Libre Office (Freewave).

Специализированное оборудование кабинета: микроскопы МБС-1 – 1 шт, микроскоп биологический Микромед-1 var1-20 – 10 шт, микроскоп МБД – 6 шт, микроскоп МБИ – 1 шт, микроскоп МБР – 2 шт, микроскоп МБР1А – 1 шт, инфундирный аппарат – 2 шт.

Технические средства обучения: проектор, экран, ноутбук или персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением. Или телевизор с возможностью подключения флэш-накопителя.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными

возможностями здоровья: портативный ручной видеоувеличитель – 2 шт, радиокласс (заушный индуктор и индукционная петля) – 1 шт.

Помещения для самостоятельной работы: ноутбук Lenovo Ideapad 330-15IKB – 3 шт, программное обеспечение: Ubuntu 16.04 ((Freewave), Libre Office 6.2.8 (Freewave), Программа экранного доступа, Nvda (Freeware).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Стась, Н. Ф. Общая и неорганическая химия : справочник для СПО / Н. Ф. Стась ; под редакцией А. П. Ильин. – Саратов : Профобразование, 2017. – 92 с. – ISBN 978-5-4488-0022-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66393.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Болтromeюк, В. В. Неорганическая химия : пособие для подготовки к централизованному тестированию / В. В. Болтromeюк. – Минск : Тетралит, 2019. – 288 с. – ISBN 978-985-7171-24-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/88827.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Аскарова, Л. Х. Химия : учебное пособие для СПО / Л. Х. Аскарова ; под редакцией Л. А. Байковой. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 79 с. – ISBN 978-5-4488-0382-6, 978-5-7996-2917-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87899.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Вайтнер, В. В. Химия : учебное пособие для СПО / В. В. Вайтнер ; под редакцией М. К. Иванова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 90 с. – ISBN 978-5-4488-0386-4, 978-5-7996-2916-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87900.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Вайтнер, В. В. Химия : учебное пособие для СПО / В. В. Вайтнер, Е. А. Никоненко ; под редакцией М. Г. Иванова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 132 с. – ISBN 978-5-4488-0384-0, 978-5-7996-2817-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87901.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дроздов, А. А. Химия : учебное пособие для СПО / А. А. Дроздов, М. В. Дроздова. – Саратов : Научная книга, 2019. – 317 с. – ISBN 978-5-9758-1900-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87083.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Химия : учебное пособие для СПО / составители Г. Ю. Вострикова, Е. А. Хорохордина. – Саратов : Профобразование, 2019. – 91 с. – ISBN 978-5-4488-0369-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87280.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Василевская, Е. И. Неорганическая химия : учебное пособие / Е. И. Василевская, О. И. Сечко, Т. Л. Шевцова. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 246 с. – ISBN 978-985-503-901-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93429.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Химия : учебное пособие для СПО / М. Г. Иванов, Л. А. Байкова, О. А. Неволлина, М. А. Косарева ; под редакцией И. И. Калиниченко. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 106 с. – ISBN 978-5-4488-0387-1, 978-5-7996-2918-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87902.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Нечаев, А. В. Химия : учебное пособие для СПО / А. В. Нечаев ; под редакцией М. Г. Иванова. – 2-е изд. – Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. – 110 с. – ISBN 978-5-4488-0467-0, 978-5-7996-2818-5. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/87903.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Брыткова, А. Д. Общая и неорганическая химия : практикум для СПО / А. Д. Брыткова. – Саратов : Профобразование, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-4488-0687-2. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92126.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Болдырева, О. И. Химия : задачник для СПО / О. И. Болдырева, О. П. Кушнарера, П. А. Пономарева. – Саратов : Профобразование, 2020. – 140 с. – ISBN 978-5-4488-0595-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/92199.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Лупейко, Т. Г. Химия : учебник для СПО / Т. Г. Лупейко, О. В. Дябло, Е. А. Решетникова. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 308 с. – ISBN 978-5-4488-0433-5, 978-5-4497-0395-8. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/94217.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

Вершьё, Я. Вы сказали «химия»? В кухне, в спальне, за столом... здесь молекул полный дом! / Я. Вершьё, Н. Гербер. – Воронеж : Техносфера, 2019. – 93 с. – ISBN 978-5-94836-551-0. – Текст : электронный // Электронно-

библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/93366.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Вестник Пермского университета. Серия Химия : журнал / Издательство: Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Пермь, 2017. – Ежекварт. – ISSN: 2223-1838. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/11607.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аналитика : журнал / Издательство: Техносфера. – Москва, 2018. – Ежекварт. – ISSN: 2227-572X. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/25908.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аналитика и контроль : журнал / Издательство: Уральский федеральный университет. – Екатеринбург, 2018. – Ежекварт. – ISSN: 2073-1442. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/72281.html> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

100+ экспериментов по химии : сайт. – URL: <https://www.chemicum.com/ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

WebElements : сайт. – URL: <http://webelements.narod.ru> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Органическая химия. Взгляд из лаборатории : сайт. – URL: <http://orgchemlab.com/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Интерактивный мультимедиа учебник. Органическая химия : сайт. – URL: <http://orgchem.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Электронная библиотека учебных материалов по химии : сайт. – URL: <http://www.chem.msu.su/rus/elibrary/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Киберленинка : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Гугл-академия : сайт. – URL: <https://scholar.google.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU : сайт. – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения курса внеурочной деятельности осуществляется преподавателем в процессе самостоятельной работы обучающимся над индивидуальным проектом, исследованием и в процессе защиты его.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Особенности проектной деятельности – Основные требования к исследованию – Виды индивидуальных проектов – Основные технологические подходы – Этапы работы над проектом. Методы исследования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить комплексный поиск информации в источниках разного типа – Видеть проблему; анализировать сделанное: почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки – Составлять план своей деятельности – Представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя всё существенное и главное – Взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других – Пользоваться мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности – Представлять результаты изучения данного материала в формах конспекта, индивидуального проекта 	<p>Создание индивидуального проекта и его презентация.</p> <p>Тетрадь с конспектами и выполненными заданиями (решение проблемных заданий, практические работы, эссе).</p> <p>Творческие работы (презентации, рефераты, проблемные задания и др.).</p> <p>Выступления во время дискуссий, заседаний круглых столов, интерактивных лекций, семинаров.</p> <p>Итогом изучения данного курса является защита проектной работы.</p>